Mittheilungen von Hrn. Peters, über einige neue Fische und Amphibien aus Angola und Mozambique. Während eines kurzen Aufenthaltes in St. Paolo de Loanda beobachtete Hr. Peters eine grofse *Sphyraena*, welche eine neue Art (*Sphyraena afra* Pet.) zu sein scheint, da sie sich durch die Stellung ihrer Flossen von den bekannten grofsen Arten unterscheidet. Die Brustflossen reichen bis zum Anfang der ersten Rückenflosse. Die Bauchflossen aber stehen weiter vorn, vor dem Anfang der ersten Rückenflosse *D.* 5. *D.* 1. 8. *A.* 1. 8. Die Schwimmblase war 25,"5 lang. Diese Art ist nicht giftig, wie einige andere grofse Arten es sind. Nachrichten vom 3. Sept. von Mozambique enthalten die Beschreibung einiger Flussfische. In Quilimane fand der Reisende in den kleinen Süfswassersümpfen und Bächen einen *Heterobranchus*, eine neue Art *Labeo*, eine wahrscheinlich neue Art *Barbus*, einen Fisch aus der Familie der Chromiden, eine neue Form aus der Familie der Cyprinodonten und eine neue Gattung aus der Familie der Labyrinthfische.

Der Chromid steht der *Tilapia* A. Smith's aufserordentlich nahe, durch die Körperform, durch die Form und Stellung der Flossen, durch die Lippen, die unterbrochene Seitenlinie, den glatten Kiemendeckel, die 5 Kiemenstrahlen, die glatten hinten ungezähnten Schuppen, den Mangel der Gaumenzähne. Die Zähne verhalten sich anders in den Kiefern, blofs die vordere Reihe enthielt etwas verlängerte am Ende ein bis zweimal gekerbte Zähne, dahinter eine breite Binde Sammtzähne. Labyrinthkiemen sind nicht vorhanden, keine Pseudobranchien. Die untern Schlundknochen sind zu einem einzigen vereinigt, und tragen kurze spitzige Zähne. Der Magen ist sackförmig, Darm lang gewunden ohne Blinddärme, einfache Schwimmblase. Oben her schwärzlich grün, nach unten zu goldig, Flossen schwarz. Läppchen hinter den Flossenstrahlen der Rückenflosse roth. An der Unterbacke zuweilen blau gestreift. Die Zahl der Flossenstrahlen variirt

B. 5.	*D.* 14, 12	*P.* 13.	*V.* 1, 5	*A.* 3, 10	*C.* 16
	D. 15, 12	—	—	*A.* 3, 10	—
	D. 16, 12	—	—	*A.* 4, 10	—
	D. 17, 13	—	—	*A.* 4, 11	—

Hr. Peters hat diesen Fisch richtig als der Familie der Chromiden angehörig erkannt. Hr. Müller hält ihn nach der Be-

schreibung für identisch mit *Chromis niloticus*, was in Beziehung auf die geographische Verbreitung der afrikanischen Süfswasserfische von Interesse ist. Auch die *Tilapia Sparmanni* Smith (*Illustrations of the zoology of South Africa, No. IX. Lond.* 1840) ist wahrscheinlich derselbe *Chromis niloticus*. Dieser Fisch aus dem Orang-River wurde von Smith zur Familie der Labyrinthfische gezogen. Auf seine Verwandtschaft mit *Chromis niloticus* machte Hr. Müller in einem in der Gesellschaft naturforschender Freunde im Nov. v. J. gehaltenen Vortrag aufmerksam, wo er zu beweisen suchte, dafs derselbe kein Labyrinthfisch, sondern ein Chromid und jedenfalls eine Art der Gattung *Chromis* Müll. (d. h. mit 3 Reihen gekerbter Zähne in den Kiefern und ohne die zahlreichen Stacheln der Afterflosse der *Etroplus*) sei. *Tilapia Sparmanni* Sm. und *Chromis niloticus* Cuv. gleichen sich in der Form des Körpers, in der Zahl der Kiemenhautstrahlen, in den Zähnen, Eingeweiden und sogar in den Farben. Der einzige Unterschied bestand in der Zahl der Flossenstrahlen. *Tilapia Sparmanni* hat nach Smith *D.* 13. 9. *V.* 1. 5. *P.* 11. *A.* 3. 9. *Chromis niloticus* hat *D.* 17. 13. *V.* 1. 5. *P.* 15. *A.* 3. 9. Vorausgesetzt, dafs die Strahlen bei *Tilapia* richtig gezählt, so konnte dieser Fisch für eine zweite Art der Gattung *Chromis* Müll., wovon bis jetzt nur eine Art *Chromis niloticus* bekannt, gehalten werden, wofür sich Hr. Müller in dem genannten frühern Vortrage aussprach. Aus den Mittheilungen von Hrn. Peters über die Variation der Flossenstrahlen bei dem von ihm beobachteten Chromiden läfst sich aber jetzt sehr wahrscheinlich machen, dafs die *Tilapia Sparmanni* nichts anderes als *Chromis niloticus* selbst ist. Die Flossenstrahlen variiren in den von Hrn. Peters gesammelten Exemplaren so sehr in der Zahl, dafs zwischen dem an den hiesigen Exemplaren des *Chromis niloticus* wahrnehmbaren Maximum und dem Minimum der *Tilapia* ein vollständiger Übergang vorliegt. Hr. Peters giebt zwar die Zähne etwas verschieden an: in der ersten Reihe gekerbt, dahinter eine Reihe sammtartiger Zähne. Doch läfst sich vermuthen, dafs auch dieses gekerbte Zähne in etwas unregelmäfsigen Reihen wie beim *Chromis niloticus* sein werden. *Chromis niloticus* und der Peterssche Chromid haben eine Schwimmblase, welche von Smith nicht angeführt wird, aber auch beim Chromid des Nils nicht

sogleich in die Augen fällt. Der Chromid des Nils zeichnet sich vor andern Chromiden dadurch aus, dafs er nicht Ctenoid- sondern Cycloidschuppen hat, was auch Hr. Peters von seinem Fische anführt. Die Schuppenbildung ist also auch in dieser Familie nicht constant.

Die neue Gattung aus der Familie der Labyrinthfische hat folgende Charactere.

Ctenopoma Pet.

Kiemendeckel mit zwei halbmondförmigen Ausschnitten und drei kammförmig gezähnten Lappen; die beiden oberen dieser Lappen gehören dem Operculum, die unteren dem Interoperculum und Suboperculum an. Vordeckel glatt. Ein Haufen Zähne am Vomer und eine Binde desgleichen jederseits am Gaumen. Kiefer mit feinen spitzen gekrümmten Zähnen versehen, von denen die erste Reihe länger ist. Eine einzige lange Rückenflosse mit zahlreichen Stachelstrahlen. Afterflosse ebenfalls mit vielen Stacheln. Körper und Kiemendeckel mit hinten kammförmig eingeschnittenen Schuppen bekleidet. Kurze spitze Schlundzähne. Die Seitenlinie unterbrochen. 6 Kiemenstrahlen. Ein wohl entwickeltes Nebenorgan der Kiemen über den letztern, bestehend jederseits aus einer innern gröfsern ohrförmigen Muschel und einer äufsern kleinern fast biscuitförmigen; auf dem Kiemenbogen befindet sich noch ein tellerförmiges kurzgestieltes Knorpelstück, welches aber von der Höhle des erwähnten Organs entfernt liegt. Eine einfache Schwimmblase. Magen sackförmig, und der einfach gewundene Darm hat am Anfang einen einzigen rudimentären Blinddarm.

Art *Ctenopoma multispinis* Pet.

Körperform gestreckt, Afterflosse mehr als halb so lang als die Rückenflosse, beide mit verlängerten weichen Strahlen, welche einen spitzen hintern Winkel dieser Flossen bilden. An dem Infraorbitalknochen, so wie seitlich unter dem Unterkiefer Poren. Ein paar gröfsere Schuppen über und vor der Basis der Brustflosse. *B.* 6. *D.* 17, 9. *V.* 1, 5. *A.* 10, 9. *P.* 14. *C.* 14—15. Obenher dunkelgrün, nach unten in's Gelbliche übergehend. Der Körper ist bis auf zwei Drittheile seiner Breite dunkler gefleckt und ebenso die Rücken- und Schwanzflosse. Gröfse 3 Zoll. Das einzige Exemplar im August in einem Bach bei Quilimane gefun-

den. Es ist eine Abbildung des Thiers und der Labyrinthkiemen beigefügt.

Der neue Fisch aus der Familie der Cyprinodonten scheint der Gattung *Cyprinodon* Val. anzugehören, *Cyprinodon orthonotus* Pet., wovon die Abbildung vorliegt. Körperform gestreckt. Linie des Rückens von der Schnautze bis zum Schwanz gerade, Bauchlinie convex. Eine kurze Rückenflosse gerade über der Afterflosse, ein wenig gröfser als diese. Zwischenkiefer und Unterkiefer mit einer Binde feiner spitzer gekrümmter Zähne, deren äufsere Reihe die hinteren überragt. Gaumen zahnlos. Schlundknochen mit kurzen dicken conischen Zähnen besetzt. Keine Nebenkiemen. 6 Kiemenstrahlen. Seitenlinie schwach, gerade. Schuppen glatt, am hintern Rand ganz. Grundfarbe dunkelgrün, metallisch glänzend, nach dem Unterbauch in's Goldige übergehend. Auf dem hintern Drittheil der Schuppen ein schwarzbrauner Fleck, wodurch am ganzen Körper alternirende Reihen von solchen Querflecken entstehen. Die hinteren Flossen goldgelb mit eben solchen Flecken. *B.* 6. *D.* 15. *A.* 15. *P.* 16. *C.* 19. Ein einfacher Magen und grader kurzer Darm ohne Anhängsel. Einfache Schwimmblase. Die Eierstöcke führen nach aufsen.

Hr. Müller fügt einige Bemerkungen über die auch nach Valenciennes trefflicher Arbeit in v. Humb. recueil etc. noch immer unvollständig gekannte Familie der Cyprinodonten bei.

Die Gattung *Cyprinodon* Val. besteht dermalen blofs aus 2 sichern Arten, *C. flavulus* Val. und *C. orthonotus* Pet. Die beiden andern von Valenciennes hierher gerechneten Arten gehören wahrscheinlich nicht dahin. Der von Cuvier als Typus substituirte *Cyprinodon umbra* C. gehört entschieden nicht hieher, denn er hat Zähne am Vomer und an den Gaumenbeinen (Cramer selbst hat die Gaumenzähne angegeben). Er ist also Typus einer besondern Gattung *Umbra* Cramer, *Umbra Crameri* Nob. Von der so eigenthümlichen Gattung *Anableps* war bisher nur eine Art bekannt und berühmt wegen des eigenthümlichen Verhaltens der Augen und Genitalien. In den Sammlungen von Schomburgk d. J. aus Guiana findet sich eine zweite schlankere Art mit viel kleinern Schuppen, die Brustflossen nicht beschuppt, die Schwanzflosse unten länger als oben, daher schief abgeschnitten. *D.* 10—11. *A.* 11. Über 70 Schuppen in einer Längsreihe an

den Seiten. Das eigenthümliche Verhalten der Geschlechter und des Auges wie bei *A. tetrophthalmus.* Art: *Anableps microlepis* Müll. Trosch. Bei der Gattung *Poecilia* ist zu berichtigen, dafs sie aufser der von Valenciennes angegebenen einfachen Reihe von Zähnen eine Binde kleinerer Zähne dahinter, oben und unten besitzen, dafs *Poecilia vivipara* (bei Bl. Schn. fehlerhaft mit gabeliger Schwanzflosse abgebildet) nicht 6 rad. br. sondern 5 hat, wie es Valenciennes mit Recht als Gattungscharacter aufstellt. Die *Poecilia bogotensis* Val. (*Guapucha de Bogota* v. Humb.) gehört nicht in diese Gattung und Familie, sondern wegen der quergetheilten Schwimmblase zu den Characinen. Die Zahnbildung ist bei *Poecilia, Fundulus, Molinesia, Cyprinodon* nicht verschieden, auch ist das Maul bei allen vorstreckbar. *Hydrargyra ornata* Lesueur mit 5 rad. br., bei welcher sich der Eileiter an dem ersten Strahl der Afterflosse verlängern soll, dürfte das Männchen einer lebendig gebärenden Gattung dieser Familie sein, wie bei *Anableps*, und es ist wegen der Zahl der Kiemenstrahlen die Vermuthung erlaubt, dafs es das Männchen einer *Poecilia* ist. Alle hier befindlichen Exemplare der *Poecilia vivipara* sind Weibchen mit Brut. Von *Molinesia* war bisher nur eine Art bekannt, *M. latipinna.* Das zool. Museum besitzt zwei neue Arten, durch Deppe und Steglich.

M. fasciata Müll. Trosch. *D.* 8. *A.* 9. mit dunkeln Querbinden. Mexico.

M. surinamensis Müll. Trosch. *D.* 10. *A.* 10.

Bei Beiden ist die Rückenflosse klein.

Unter den von Hrn. Peters in Mozambique gesammelten Amphibien befinden sich eine neue Art von *Tropidolepisma* und von *Dactylethra*, von welchen beiden Gattungen bisher nur eine Art, und zwar von ersterm Genus aus Neuholland, von letzterm vom Cap bekannt war. Die brieflichen Mittheilungen enthalten die Beschreibung derselben.

Tropidolepisma striatum Pet.

Stimmt ganz mit *T.* Dumerilii in der Körperform, in der Bildung der Schuppen, der vorn gelappten Ohrlöcher, der hinten mit einer Vertiefung versehenen Naslöcher und in der Form

der Kopfschilder, nur ist ein deutliches getrenntes Supranasalschild vorhanden, welches vor dem Internasalschild mit dem der andern Seite zusammenstöfst. In der Färbung giebt es 2 Var. a) Oben braun mit weifsen zerstreuten Punkten, eben so an den Seiten, ein breiter weifsgelber Streifen geht jederseits von der vordern obern Augengegend bis auf die Mitte oder das erste Dritttheil des Schwanzes. Untere Körperseite gelblich. b) Obere Theile und Seiten dunkel olivenbraun mit schwarzen Punkten, der Streifen fast verlöscht, dagegen ein anderer weifser Streifen, der hinter dem Nasloch entspringend, unter dem Auge durch bis an die Basis des Schwanzes geht. Unterseite schmutzig weifs. Unterkinnlade am Rande schwarz punktirt, eben so wie die seitliche Halsgegend.

Dactylethra Muelleri Pet.

Unterscheidet sich von *D. capensis* durch das Vorhandensein eines deutlich hervorspringenden Knötchens am Hacken und durch einen Tentakel unter jedem Auge. Oben dunkelbraungrau mit grofsen Flecken, welche nie zusammenfliefsen, nach ihrem Centrum heller sind, im Weingeist undeutlich werden. Unterleib weifsgelb, schwarz marmorirt. Extremitäten unten ockergelb mit schwarzen Flecken.

Hierauf las Hr. H. Rose über das wasserfreie schwefelsaure Ammoniak.

Hr. H. Rose hat vor längerer Zeit (im Jahre 1834) eine Abhandlung über das wasserfreie schwefelsaure Ammoniak bekannt gemacht, in welcher er zeigte, dafs sich dasselbe in seiner Auflösung im Wasser wesentlich von dem schwefelsauren Ammoniumoxyde unterscheide. Er fand den procentischen Gehalt der Schwefelsäure in der ziemlich reinen Verbindung in zwei Versuchen zu 70,75 und zu 69,59 Procent, in einer mit freier Schwefelsäure verunreinigten, also minder reinen Verbindung, deren Auflösung das Lackmuspapier röthete, in zwei Versuchen zu 73,30 und zu 73,84 Procent. — Den Ammoniakgehalt in der reinen Verbindung bestimmte er zu 29,29 Proc. Der Berechnung nach sind in einer Verbindung, welche nach der Formel $\text{NH}^3 + \dddot{S}$ zusammengesetzt ist, 70,03 Proc. Schwefelsäure und 29,97 Proc. Ammoniak.